

# بررسی فراوانی عوامل خطر در مردان مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی

\* دکتر علی حمیدی مدنی (MD) - دکتر عاطفه قنبری (Ph D) - دکتر لیلا فلاح منشادی (MD) - دکتر سیده عاطفه عمادی (MD)<sup>۱</sup>

\* نویسنده مسئول: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان رازی، مرکز تحقیقات اروولوژی

پست الکترونیک: a42hamidi2000@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۸۹/۳/۱۰

## چکیده

**مقدمه:** اختلال عملکرد نعوظی (Erectile Dysfunction (ED) به معنی عدم توانایی مداوم و/یا راجعه در دستیابی یا حفظ نعوظ برای روابط جنسی رضایت‌بخش، تعداد زیادی از مردان را مبتلا نموده و روی ارتباطات شخصی، زندگی خانوادگی و کیفیت زندگی آنان مؤثر است. شیوع آن با سن و بیماری‌های زمینه‌ای همراه افزایش می‌یابد. سیگار، افزایش چربی خون، پر فشاری خون، دیابت شیرین، بیماری قلبی و مصرف داروها به‌عنوان عوامل خطر قابل تغییر در ED مطرح است.

**هدف:** تعیین فراوانی عوامل خطر در مردان مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، مردانی که بیش از ۶ ماه دچار ED بودند و به درمانگاه اورولوژی مرکز آموزشی درمانی رازی رشت مراجعه کردند، بررسی شد. برای عوامل خطر شناخته شده مرتبط با ED در آنان ارزیابی و پرسشنامه مربوط تکمیل و فراوانی عوامل خطر مورد بررسی قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل یافته‌ها، آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده و اطلاعات حاصل با نرم افزار SPSS ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** از ۱۰۲ مرد مبتلا، فقط در ۲ نفر (۱/۹٪) هیچ عامل خطر ارگانی و یا سایکولوژی (روان‌شناختی) وجود نداشت. ۷۴٪ آنان عامل خطر ارگانی، ۱۳٪ عوامل خطر ارگانی و سایکولوژی و ۸٪ فقط عامل خطر سایکولوژی داشتند. اکثریت مردان بیش از یک عامل خطر را دارا بودند به‌طوریکه ۳۹/۲٪ هیپرلیپیدمی، ۳۸/۲٪ بیماری‌های اورولوژی، ۲۳/۵٪ بیماری دیابت شیرین، ۲۰/۶٪ بیماری‌های سایکولوژی، ۱۹/۶٪ مصرف سیگار، ۱۶/۷٪ بیماری‌های قلبی عروقی، ۱۱/۸٪ بیماری پر فشاری خون، ۱۰/۸٪ بیماری‌های نورولوژی (عصب شناختی)، ۴/۹٪ اختلالات تیروئیدی و ۲/۹٪ هیپوگنادیسم را به تنهایی یا در همراهی با سایر عوامل خطر دارا بودند.

**نتیجه‌گیری:** اکثریت مردان مورد مطالعه (۹۸/۱٪) عوامل خطر ارگانی، سایکولوژی یا مختلط را به‌عنوان عامل یا عوامل دخیل دارا بودند. با توجه به وجود مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژی مشترک، ED می‌تواند یک علامت خطر بی‌صدا برای بسیاری از بیماری‌های زمینه‌ای همراه باشد. تعیین این عوامل خطر (به‌ویژه عوامل خطر قابل تغییر) امری ضروری است و با تعیین آنها می‌توان در جهت درمان این بیماری، پیشگیری از سایر بیماری‌های همراه و ارتقای کیفیت زندگی بیماران که هدف امروز سازمان بهداشت جهانی است، گام برداشت.

## کلید واژه‌ها: اختلال عملکرد نعوظی / افزایش چربی خون / بیماری‌های قلب و عروق / عوامل خطر

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره نوزدهم شماره ۷۵، صفحات: ۳۶-۴۵

## مقدمه

هر سال باشد. میزان بروز گزارش شده در اروپا و برزیل حدود ۳۰-۲۵ مورد در هر ۱۰۰۰ مرد است (۴).

دیابت شیرین، بیماری قلبی، افزایش فشارخون و پایین بودن سطح HDL از عوامل اصلی پیش‌بینی کننده اختلال عملکرد نعوظی است. افسردگی و خشم از عوامل روانی مرتبط با اختلال نعوظی هستند (۱). عوامل احتمالی زیادی برای اختلال عملکرد نعوظی مطرح است. در سال ۱۹۵۰ بر این باور بودند که ۹۰٪ تمامی موارد ناتوانی جنسی منشأ روانی دارد. این تئوری از سال ۱۹۷۰، زمانی که عوامل طبی شناخته شد، شروع به تغییر کرد. اکنون اکثر مؤلفین بر این باورند که مجموعه‌ای از دلایل ارگانیک و روانی شایع‌ترین علت آن است. در سال ۱۹۹۲، انستیتو ملی سلامت (NIH) National

اختلال عملکرد نعوظی (Erectile Dysfunction (ED) به عدم توانایی مداوم، راجعه یا هر دو در دستیابی یا حفظ نعوظ برای روابط جنسی رضایت بخش اطلاق می‌شود (۱). این اختلال ۳۴ میلیون مرد را در ایالات متحده و بیش از ۱۵۰ میلیون مرد در کل جهان را گرفتار کرده است (۲). شیوع اختلال عملکرد نعوظی با سن و بیماری‌های زمینه‌ای همراه افزایش می‌یابد. متوسط سنی مردان مبتلا ۴۰-۶۹ سال است به‌طوریکه میزان شیوع اختلال عملکرد نعوظی برای ۱۸-۲۹ سال ۷٪، برای ۳۰-۳۹ سال ۹٪، برای سنین ۴۰-۴۹ سال ۱۱٪ و برای ۵۰-۵۹ سال ۱۸٪ گزارش شده است (۳). گمان می‌رود برای مردان سفید پوست در ایالات متحده، تعداد موارد جدید در سن ۴۰-۶۹ سال در حدود ۶/۷-۷/۵ مورد در

باعث کاهش کیفیت زندگی، کاهش میزان عملکرد کاری و افزایش نیاز استفاده از مراقبت‌های سلامتی شود (۶).  
از آنجا که افزایش چربی خون، افزایش فشارخون، دیابت شیرین، سیگار، بیماری قلبی و مصرف داروها به‌عنوان عوامل خطر قابل تغییر در اختلال عملکرد نعوظی در مردان مبتلا مطرح است، هدف محققان از این بررسی تعیین فراوانی عوامل خطر ساز شناخته شده برای اختلال عملکرد نعوظی در مردان مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی مراجعه‌کننده به درمانگاه اورولوژی مرکز آموزشی درمانی رازی و تعدادی از مطب‌های اورولوژی شهرستان رشت و ارزیابی میزان فراوانی علل غیرارگانی و ارگانی به تفکیک در رویداد این اختلال بوده است. بنابراین از آنجا که در مطالعات مختلف فراوانی عوامل خطر ایجاد اختلال عملکرد نعوظ در جوامع و جمعیت‌های مختلف متفاوت است، در مطالعه ما فراوانی عوامل خطر در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی مراجعه‌کننده به درمانگاه اورولوژی مرکز آموزشی درمانی رازی و مطب‌های تخصصی اورولوژی شهرستان رشت بررسی شد تا با مطالعه این عوامل خطر، در راستای رفع مشکلات این بیماران بررسی و اقدام شود.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و روش کار، نمونه‌گیری است. از آنجایی که تاکنون مطالعه چندانی در این زمینه در استان گیلان صورت نگرفته است برای تعیین حجم نمونه از متدولوژی مطالعات مشابه در سایر جوامع و تعداد نمونه‌های گزارش شده در این مطالعات کمک گرفته شد و حداقل تعداد نمونه برای این تحقیق ۱۰۰ نفر در نظر گرفته شد. تعداد بیماران این مطالعه ۱۰۲ نفر بود. بیماران مورد مطالعه مردانی بودند که بیش از ۶ ماه دچار مشکل اختلال عملکرد نعوظی به شکل عدم توانایی مداوم و یا راجعه در دستیابی یا حفظ نعوظ برای روابط جنسی رضایت‌بخش بوده و از تاریخ ۸۷/۴/۱ تا ۸۷/۷/۳۰ به درمانگاه اورولوژی مرکز آموزشی درمانی رازی رشت یا تعدادی از مطب‌های خصوصی اورولوژی شهرستان رشت مراجعه کردند.

Institus of Health ۷۵٪ علل اختلال عملکرد نعوظی را جسمی عنوان کرد (۱و۵).

عوامل خطر زیادی به‌عنوان علل اختلال عملکرد نعوظی شناخته شده که شامل علل روانی، ارگانی و مختلط است (۵).  
عوامل خطر شایع مرتبط با اختلال عملکرد جنسی شامل: وضعیت سلامت عمومی، دیابت شیرین، بیماری قلبی-عروقی، سایر بیماری‌های ادراری تناسلی همزمان، اختلالات روانی یا سایکولوژی، سایر بیماری‌های مزمن و شرایط اجتماعی-دموگرافیک است. سیگار، برخی درمان‌های دارویی و نیز عوامل هورمونی عوامل خطر اثبات شده در ایجاد اختلال عملکرد نعوظی است (۴).

دسته‌بندی‌های زیادی برای اختلال عملکرد نعوظی وجود دارد که بعضی بر اساس علت: دیابت، ایاتروژنیک، تروماتیک، و بعضی بر اساس مکانیسم نوروواسکولار: نارسایی تحریک (نوروژنی)، نارسایی پر شدن (شریان‌ها)، نارسایی ذخیره‌ای (وریدها) است (۳).

اختلالات ارگانی شامل عوامل خطر عروقی (سیگار، افزایش چربی خون، دیابت شیرین)، عوامل خطر نوروژنی (آلزیمر، پارکینسون، ترومای مغزی نخاعی، مولتیپل اسکلروزیس، آسیب‌های لگنی، سابقه جراحی گردن مثانه و محوطه لگن، ونوروپاتی) و علل اندوکراین (هیپوگنادیسم، دیابت شیرین، اختلال عملکرد تیروئید و...) می‌باشد (۵).

بیماری قلبی، افزایش فشارخون، اختلال عملکرد چربی‌ها، افسردگی، درمان دارویی با آنتی‌سایکوتیک‌ها، ضدافسردگی‌ها و داروهای ضدفشارخون نیز از عوامل خطر شایع در اختلال عملکرد نعوظی هستند (۶). دریک مطالعه، گزارش شده که شیوع اختلال عملکرد نعوظی با افزایش چربی خون شدید، دیابت شیرین، افزایش فشارخون و افسردگی در مردان مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی ارتباط مستقیم دارد (۷).

به‌طورکلی هر شرایطی که روی عصب، شریان، اندوتلیوم، عضلات صاف یا تونیکا آلبوزینه اثر بگذارد، می‌تواند باعث اختلال عملکرد نعوظی شود (۳).

اگرچه اختلال عملکرد نعوظی تهدیدکننده زندگی نیست، اما می‌تواند منجر به افت عملکرد جنسی به گونه‌ای شود که

پژوهش (۵۰٪) کارمندی را به عنوان شغل اصلی خود عنوان نمودند.

در این تحقیق یافته‌ها نشان داد که از ۱۰۲ مرد مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی، فقط ۲ نفر (۱/۹٪) هیچ عامل خطر ارگانی یا سایکولوژی شناخته شده‌ای نداشتند. اکثریت مردان مورد مطالعه (۷۴٪) دارای عامل خطر ارگانی، ۱۳٪ عوامل خطر ارگانی و سایکولوژی، ۸٪ فقط عامل خطر سایکولوژی و ۵٪ نیز فقط مصرف سیگار به تنهایی داشتند. اکثریت مردان بیش از یک عامل خطر در توجیه علت اختلال عملکرد نعوظی‌شان دارا بودند، به طوریکه ۳۹/۲٪ هیپرلیپیدمی، ۳۸/۲٪ بیماری‌های اورولوژیک، ۲۳/۵٪ بیماری دیابت شیرین، ۲۰/۶٪ بیماری‌های سایکولوژی، ۱۹/۶٪ مصرف سیگار، ۱۶/۷٪ بیماری‌های قلبی عروقی، ۱۱/۸٪ بیماری پرفشاری خون، ۱۰/۸٪ بیماری‌های نورولوژی، ۴/۹٪ اختلالات تیروئیدی و ۲/۹٪ هیپوگنادیسم را به تنهایی یا در همراهی با سایر عوامل خطر در کنار اختلال عملکرد نعوظی داشتند.

۱۹/۶٪ مردان مورد مطالعه سیگار استعمال می‌کردند که اکثریت این مردان (۳۵٪)، ۱۹-۱۰ سال سابقه مصرف داشتند و اکثریت مردان سیگاری (۴۰٪) کمتر از ۱۰ پاکت در روز برحسب سال‌های مصرف (Pack/Year) سیگار مصرف می‌کردند.

۳۹/۲٪ مردان مورد مطالعه مبتلا به هیپرلیپیدمی بودند یا به عبارتی اکثریت مردان مورد مطالعه (۶۰/۸٪) مبتلا به هیپرلیپیدمی نبودند، به طوریکه ۷۸/۴٪ میزان کلسترول خون کمتر از ۲۰۰ mg/dl، ۶۹/۶٪ میزان تری‌گلیسیرید خون کمتر از ۱۵۰ mg/dl، ۷۷/۵٪ میزان HDL خون کمتر از ۶۰ mg/dl، ۶۹/۶٪ میزان LDL خون کمتر از ۱۰۰ mg/dl داشتند.

۱۶/۷٪ مردان در این مطالعه مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی بودند و از میان آنان، اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۷۰/۶٪) مبتلا به بیماری عروق کرونری (CAD) بودند.

هیچ‌یک از مردان مورد مطالعه سابقه ابتلا به بیماری آدرنال را نداشتند.

از ۲۰/۶٪ مردان در مطالعه ما که سابقه ابتلا به بیماری‌های سایکولوژی را دارا بودند اکثریت آنها (۴۲/۹٪) سابقه ابتلا به اضطراب داشتند.

طبق پرسشنامه طراحی شده برای انجام این مطالعه و بر اساس سابقه بیمار و یا نتیجه بررسی‌های آزمایشگاهی معمول (روتین) درخواستی، کلیه عوامل خطر شامل: هیپرلیپیدمی [میزان کلسترول، تری‌گلیسیرید، HDL (لیپوپروتئین با دانسیته بالا)، LDL (لیپوپروتئین با دانسیته پایین)]، مصرف سیگار، سابقه بیماری دیابت شیرین، سابقه پرفشاری خون، سابقه بیماری‌های قلبی عروقی، سابقه اختلالات تیروئیدی، سابقه هیپوگنادیسم، سابقه بیماری آدرنال، سابقه بیماری‌های نورولوژی، سابقه بیماری‌های سایکولوژی، سابقه بیماری‌های اورولوژی، سابقه عمل جراحی و سابقه مصرف داروهای مؤثر بر اختلال عملکرد نعوظی از بیماران پرسیده و پرسشنامه مربوطه بر طبق آن تکمیل و سپس فراوانی عوامل خطر در این بیماران بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و فراوانی و...) و آمار استنباطی (کای دو، آزمون دقیق فیشر، ...) به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

## نتایج

در این تحقیق یافته‌ها نشان داد که اکثریت مردان مورد مطالعه در هنگام مراجعه در رده‌های سنی بالای ۵۰ سال قرار داشتند و میانگین سنی این افراد برابر  $51/56 \pm 13/88$  سال بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که سن شروع بیماری در رده سنی ۵۰-۵۹ سال درصد قابل توجهی (۳۰/۴٪) را به خود اختصاص داده و از طرفی در اکثریت موارد (۷۱/۶٪) طول مدت ابتلای به بیماری در مردان مورد مطالعه، زیر ۵ سال گزارش شده است. در کنار این یافته‌ها می‌توان به نتایج دیگر این مطالعه اشاره نمود که اکثریت مردان مورد مطالعه (۸۱/۴٪) سابقه مراجعه قبلی به پزشک نیز داشته‌اند و اکثریت آنها (۸۲/۴٪) خودشان برای درمان اختلال عملکرد نعوظی‌شان به پزشک مراجعه کرده بودند. ۹۰/۲٪ مردان مورد مطالعه متأهل بودند و ۹۹٪ آنها از همسر خود رضایت داشتند. اکثریت این مردان (۳۵/۸٪) سنوات ازدواج بیشتر از ۳۰ سال داشتند و اکثریت آنها (۶۵/۲٪) دارای ۱ تا ۳ فرزند بودند. اکثریت این بیماران (۴۶/۱٪) سطح تحصیلات، دیپلم داشتند و در میان ۱۰۲ بیمار مورد مطالعه، اکثریت واحدهای مورد

Coronary Artery Bypass Graft (CABG) بودند. بررسی ارتباط آماری بین مشخصات دموگرافی (سن، سطح تحصیلات، شغل، متوسط درآمد ماهیانه، وضعیت تأهل، سنوات ازدواج، رضایت از همسر، تعداد فرزندان) و متغیرهای اصلی (هیپرلیپیدمی، مصرف سیگار، بیماری دیابت شیرین، بیماری پرفشاری خون، بیماری‌های قلبی عروقی، اختلالات تیروئیدی، هیپوگنادیسم، بیماری آدرنال، اختلالات سایکولوژی، بیماری‌های نورولوژی، اختلالات اورولوژی، سابقه عمل جراحی، سابقه مصرف داروها) با استفاده از آزمون آماری Chi Square نشان داد که بین میزان HDL خون با شغل ( $P=0/01$ ) و سنوات ازدواج ( $P=0/01$ )، میزان تری‌گلیسیرید خون با سن ( $P=0/04$ )، ابتلا به بیماری دیابت با سن ( $P=0/04$ ) و متوسط درآمد ماهیانه ( $P=0/03$ )، ابتلا به بیماری پرفشاری خون با سن ( $P=0/02$ ) و سنوات ازدواج ( $P=0/01$ ) و تعداد فرزندان ( $P=0/03$ )، ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی با سن ( $P=0/05$ ) و تعداد فرزندان ( $P=0/01$ )، ابتلا به بیماری‌های سایکولوژیکی با سنوات ازدواج ( $P=0/01$ )، سابقه مصرف دارو با سن ( $P=0/02$ ) و سنوات ازدواج ( $P=0/02$ ) تفاوت آماری معنی داری وجود داشت.

۱۰/۸٪ مردان مورد مطالعه مبتلا به بیماری‌های نورولوژی بودند که از این میان، اکثریت آنها (۴۵/۵٪) سابقه آسیب‌های ترومایی ستون مهره داشتند. ۳۸/۲٪ مردان مورد مطالعه مبتلا به بیماری‌های اورولوژی بودند که از این میان، اکثریت (۵۱/۳٪) از (Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) شاکی بودند. اکثریت مردان مورد مطالعه (۸۱/۴٪) سابقه مصرف دارو داشتند که اکثریت آنها (۵۱/۸٪) سابقه مصرف داروهای مرتبط با رویداد اختلال عملکرد نعوظی (ضد فشارخون مثل دیورتیک و بتابلوکر، آنتی‌کولی‌نرژیک، آنتی‌آندروژن، روان‌درمانی، داروهای کموتراپی، اوپیوم، دیگوسکسین) را دارا بودند. لازم به ذکر است که اکثریت بیماران که سابقه مصرف داروهای مرتبط با اختلال عملکرد نعوظی داشتند (۳۰٪) سابقه مصرف داروهای ضد فشارخون را دارا بودند. ۲۲/۵٪ مردان مورد مطالعه سابقه عمل جراحی داشتند به نوعی که اکثریت آنان (۶۰/۹٪)، سابقه جراحی‌هایی که به نوعی، به شکل مستقیم یا غیرمستقیم، با رویداد اختلال عملکرد نعوظی ارتباط داشته‌اند را تجربه کرده بودند. در بیماران با سابقه عمل جراحی، اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۳۰/۴٪) دارای سابقه عمل جراحی آنژیوپلاستی و یا

جدول ۱: توزیع مشخصات زمینه‌ای در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی ( $n=102$ )

مشخصات دموگرافیک	تعداد (درصد)
سن (سال)	< ۴۰
	۲۷ (۲۶/۵)
	۴۰ - ۴۹
	۱۹ (۱۸/۶)
۵۰ - ۵۹	
۲۸ (۲۷/۵)	
$\geq 60$	
۲۸ (۲۷/۵)	
شغل	بیکار
	۱۰ (۹/۸)
	کارگر ساده
	۱۱ (۱۰/۸)
کارمند	
۵۱ (۵۰)	
آزاد	
۳۰ (۲۹/۴)	
سطح تحصیلات	بیسواد
	۲۰ (۱۹/۶)
	زیر دیپلم
	۲۸ (۲۷/۴)
دیپلم	
۴۷ (۴۶/۱)	
تحصیلات دانشگاهی	
۷ (۶/۹)	
وضع تأهل	مجرد
	۶ (۵/۹)
	متاهل
۹۲ (۹۰/۲)	
جدا شده از همسر	
۳ (۲/۹)	

بیوه	۱ (۱)
متوسط درآمد ماهیانه (تومان)	۳۷ (۳۶/۳) < ۲۵۰۰۰۰
	۶۵ (۶۳/۷) ≥ ۲۵۰۰۰۰
سنوات ازدواج (سال)	۱۹ (۲۰) < ۱۰
	۱۵ (۱۵/۸) ۱۰-۱۹
	۲۷ (۲۸/۴) ۲۰-۲۹
	۳۴ (۳۵/۸) ≥ ۳۰
تعداد فرزندان	بدون فرزند ۱۰ (۱۰/۵)
	۱-۳ ۶۲ (۶۵/۲)
	۴-۶ ۲۰ (۲۱/۱)
	≥ ۷ ۳ (۳/۲)

جدول ۲: توزیع عوامل خطر در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی

عوامل خطر	فراوانی (درصد)
مصرف سیگار (pack/year)	دارد ۲۰ (۱۹/۶)
	ندارد ۸۲ (۸۰/۴)
هیپرلیپیدمی	دارد ۴۰ (۳۹/۲)
	ندارد ۶۲ (۶۰/۸)
بیماری دیابت شیرین	دارد ۲۴ (۲۳/۵)
	ندارد ۷۸ (۷۶/۵)
بیماری پرفشاری خون	دارد ۱۲ (۱۱/۸)
	ندارد ۹۰ (۸۸/۲)
بیماری‌های قلبی عروقی	دارد ۱۷ (۱۶/۷)
	ندارد ۸۵ (۸۳/۳)
اختلالات تیروئیدی	دارد ۵ (۴/۹)
	ندارد ۹۷ (۹۵/۱)
هیپوگنادیسم	دارد ۳ (۲/۹)
	ندارد ۹۹ (۹۷/۱)
بیماری‌های سایکولوژی	دارد ۲۱ (۲۰/۶)
	ندارد ۸۱ (۷۹/۴)
بیماری‌های نورولوژی	دارد ۱۱ (۱۰/۸)
	ندارد ۹۱ (۸۹/۲)
بیماری‌های ارولوژی	دارد ۳۹ (۳۸/۲)
	ندارد ۶۳ (۶۱/۸)
مصرف داروهای مؤثر بر ایجاد اختلال عملکرد نعوظ	دارد ۸۳ (۸۱/۴)
	ندارد ۱۹ (۱۸/۶)
سابقه عمل جراحی مؤثر بر ایجاد اختلال عملکرد نعوظ	دارد ۲۶ (۲۵/۵)
	ندارد ۷۶ (۷۴/۵)

## بحث و نتیجه گیری

سایکولوژی به عنوان یک عامل دخیل در اختلال عملکرد نعوظی مطرح است، در این مطالعه نیز تفاوت آماری معنی داری بین سنوات ازدواج واحدهای مورد پژوهش و ابتلا به بیماری های سایکولوژی (P=0/01) وجود دارد به نوعی که نشان می دهد با افزایش سنوات ازدواج، اختلال سایکولوژی کمتری ایجاد می شود که شاید بتوان درصد بالای رضایت این مردان را در این یافته دخیل دانست و با توجه به این امر شاید تا حدودی نقش عامل سایکولوژی ناشی از ازدواج در ایجاد اختلال عملکرد نعوظی در این مردان کم رنگ شود اما در کنار این یافته ها می توان به یافته مطالعه Hengeveld, 1991 اشاره نمود که "در بسیاری از موارد، در افراد یا زوج های با اختلال عملکرد جنسی مزمن یا طولانی مدت عوامل ارگانیک و سایکوژنیک با هم وجود دارند" (۴).

از مجموع یافته های این مطالعه شاید به نوعی بتوان به این مطلب اشاره داشت که سطح تحصیلات و متعاقب آن شغل بیماران مورد مطالعه، یک عامل دخیل در آگاهی بیماران از بیماری خود و در نتیجه مراجعه به پزشک برای درمان می باشد، و همچنین نشان دهنده اهمیت مشکل جنسی به عنوان یک بیماری مؤثر در زندگی اجتماعی و شغلی بیماران است.

طبق نتایج مطالعه ما از ۱۰۲ مرد مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی، فقط ۲ نفر (۱/۹٪) هیچ عامل خطر ارگانی و یا سایکولوژی شناخته شده ای نداشتند. اکثریت مردان مورد مطالعه (۷۴٪) دارای عامل خطر ارگانی، ۱۳٪ عوامل خطر ارگانی و سایکولوژی، ۸٪ فقط عامل خطر سایکولوژی و ۵٪ نیز فقط مصرف سیگار را به تنهایی داشتند. اکثریت مردان به بیش از یک عامل خطر در توجیه علت اختلال عملکرد نعوظی شان اشاره کردند، به طوریکه ۳۹/۲٪ هیپرلیپیدمی، ۳۸/۲٪ بیماری های اورولوژی، ۲۳/۵٪ بیماری دیابت شیرین، ۲۰٪ بیماری های سایکولوژی، ۱۹/۶٪ مصرف سیگار، ۱۶/۷٪ بیماری های قلبی عروقی، ۱۱/۸٪ بیماری پرفشاری خون، ۱۰/۸٪ بیماری های نورولوژی، ۴/۹٪ اختلالات تیروئیدی و ۲/۹٪ هیپوگنادیسم را به تنهایی یا در همراهی با سایر عوامل خطر در کنار اختلال عملکرد نعوظی دارا بودند. ۱۹/۶٪ مردان مورد مطالعه مصرف سیگار داشتند که این یافته

در این تحقیق یافته ها نشان داد که اکثریت مردان مورد مطالعه در هنگام مراجعه در رده های سنی بالای ۵۰ سال قرار داشتند، و از آنجایی که سن شروع بیماری در رده سنی ۵۹-۵۰ سال نیز درصد قابل توجهی (۳۰/۴٪) را به خود اختصاص داده است و اکثریت آنها (۷۱/۶٪) طول مدت ابتلا به بیماری را در هنگام مراجعه زیر ۵ سال گزارش کردند، مجموع این نتایج بیانگر اهمیت بیماری مورد مطالعه (اختلال عملکرد نعوظی: ED) در مردان مبتلا و توجه این بیماران به این بیماری و مراجعه به پزشک برای درمان است. در کنار این یافته ها می توان به نتایج دیگر این مطالعه اشاره نمود که اکثریت مردان مورد مطالعه (۸۱/۴٪) سابقه مراجعه قبلی به پزشک را نیز داشته اند و اکثریت آنها (۸۲/۴٪) خودشان برای درمان اختلال عملکرد نعوظی شان به پزشک مراجعه کرده بودند که مجموع این یافته ها نیز نشانگر اهمیت این بیماری است.

از ۱۰۲ مرد مورد مطالعه، اکثریت آنها (۵۵٪) در هنگام مراجعه در رده های سنی بالای ۵۰ سال قرار داشتند و میانگین سنی افراد مورد مطالعه برابر ۱۳/۸۸ ± ۵۱/۵۶ سال بود که به نظر می رسد این یافته با مطالب موجود در مطالعه Feldman et al. 1993، همخوانی داشته باشد که عنوان می کند "شیوع اختلال عملکرد نعوظی با سن و بیماری های زمینه ای همراه افزایش می یابد. متوسط سنی مردان مبتلا ۶۹-۴۰ سال است و میزان شیوع اختلال عملکرد نعوظی با هر دهه افزایش سن، افزایش می یابد (۳) از سوی دیگر، می توان ادعا نمود که با افزایش سن، هم کاهش توانایی فیزیولوژی بدن و هم همراهی با سایر بیماری های طبی مثل فشار خون، دیابت شیرین و بیماری های قلبی عروقی باعث افزایش شیوع اختلال عملکرد نعوظی می شود (۸).

اکثریت مردان مورد مطالعه (۹۰/۲٪) متأهل بودند و اکثریت این مردان (۹۹٪) از همسر خود رضایت داشتند که این یافته با مطالعه دکتر عسگری و همکاران مبنی بر این که ۲۳/۶٪ مردان از همسران شان ناراضی بودند، همخوانی نداشت. اکثریت مردان (۳۵/۸٪) مورد مطالعه ما سنوات ازدواج بیشتر از ۳۰ سال داشتند این در حالی است که اکثریت این مردان (۹۹٪) از همسر خود رضایت داشتند. با توجه به این که عامل

Allen (۷) که میزان ابتلاء به بیماری دیابت را در مردان مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی به ترتیب ۲۰/۷٪، ۲۳٪ و ۲۰/۲٪ گزارش کردند، همخوانی دارد و با مطالعه La Vignera S. که عنوان می‌کند ۳۹/۳٪ افراد مورد مطالعه مبتلا به دیابت بودند (۱۱)، چندان همخوانی ندارد.

تنها ۱۱/۸٪ مردان مورد مطالعه، مبتلا به پرفشاری خون بودند که همه آنها با مصرف داروهای ضد فشارخون، آن را کنترل می‌کردند. این یافته با مطالعات انجام شده توسط Shabsigh R. (۱۰)، La Vignera S. (۱۱) و همچنین Monika K. (۵) که میزان ابتلا به پرفشاری خون را در مردان مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی به ترتیب ۵۷/۵٪، ۴۴/۳٪ و ۴۴٪ گزارش کردند، همخوانی ندارد. شاید بتوان این یافته‌ها را تأیید کننده مطالب عنوان شده در منابع دانست که عنوان می‌کند "اختلال عملکرد نعوظی در مردان مبتلا به پرفشاری خون احتمالاً چند علتی است و عوارض عروقی ثانویه به پرفشاری خون مانند بیماری ایسکمیک قلب (IHD) و نارسایی کلیه با بروز بالاتری از اختلال عملکرد نعوظی همراه‌اند (۴).

۱۶/۷٪ مردان مورد مطالعه مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی بودند و از میان آنان، اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۷۰/۶٪) مبتلا به بیماری عروق کرونری (CAD) بودند که این یافته با مطالعات انجام شده توسط Shabsigh R. (۱۱) و Vignera S. (۱۰) که میزان ابتلا به علل عروقی و آئزین قلبی را در مردان مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی به ترتیب ۳۰٪ و ۲۵/۷٪ گزارش کردند، همخوانی ندارد.

۵ نفر (۴/۹٪) سابقه ابتلا به اختلالات تیروئیدی (۳ نفر کم‌کاری و ۲ نفر پرکاری تیروئید) داشتند. به نظر می‌رسد این یافته با مطالب عنوان شده در منابع همخوانی دارد که "اختلال عملکرد نعوظی همچنین ممکن است مرتبط با کم‌کاری یا پرکاری تیروئید باشد که به‌طور شایع با کاهش میل جنسی و به‌طور ناشایع‌تر با اختلال عملکرد نعوظی بروز می‌کند (۴).

فقط ۳ نفر (۲/۹٪) از مردان مورد مطالعه مبتلا به هیپوگنادیسم بودند که در ۲ نفر از ۳ نفر بیماران مبتلا به هیپوگنادیسم، بیماری ثانویه به مصرف داروهای آنتی‌آندروژنی بود و فقط ۱ نفر از ۱۰۲ مرد مورد مطالعه مبتلا به هیپوگنادیسم هیپرگنادوتروپی بود. به نظر می‌رسد این نتیجه با این مطلب

با نتیجه مطالعه La Vignera S. که گزارش داده ۴۵/۴٪ مردان مورد مطالعه سیگاری بودند (۱۱) همخوانی ندارد، اما با مطالعه Monika K. که ۱۶٪ مردان مورد مطالعه در آن مصرف سیگار داشتند (۵) تا حدودی همخوانی دارد. در مطالعه MMAS نیز بروز اختلال عملکرد نعوظی در مردانی که مصرف سیگار داشتند بالاتر از موارد passive halation بود (۴). از بین افراد سیگاری در مطالعه ما، اکثریت مردان مورد مطالعه (۳۵٪) ۱۹-۱۰ سال سابقه مصرف سیگار داشتند و اکثریت آنها (۶۵٪) کمتر از ۱۰ نخ سیگار در روز مصرف می‌کردند. اکثریت مردان مورد مطالعه سیگاری (۴۰٪) کمتر از ۱۰ پاکت سیگار در روز برحسب سال‌های مصرف (Pack/Year) مصرف سیگار داشتند. این یافته با مطالعه Quan Bai تا حدودی همخوانی دارد که مصرف سیگار در آن مطالعه نیز با اختلال عملکرد نعوظی مرتبط نبوده است (۸).

۳۹/۲٪ مردان مورد مطالعه مبتلا به هیپرلیپیدمی بودند یا به عبارتی اکثریت مردان مورد مطالعه (۶۰/۸٪) مبتلا به هیپرلیپیدمی نبودند به‌طوریکه ۷۸/۴٪ میزان کلسترول خون کمتر از ۲۰۰ mg/dl، ۶۹/۶٪ میزان تری‌گلیسیرید خون کمتر از ۱۵۰ mg/dl، ۷۷/۵٪ میزان HDL خون کمتر از ۶۰ mg/dl، ۶۹/۶٪ میزان LDL خون کمتر از ۱۰۰ mg/dl داشتند که با نتایج گزارش شده در مطالعات Shabsigh R. (۱۰)، S. La Vignera (۱۱) و Allen D. (۷) که هیپرلیپیدمی را در مردان مورد مطالعه به ترتیب ۴۲/۵٪، ۳۳/۳٪ و ۴۲/۴٪ گزارش کردند، تا حدودی همخوانی دارد. به نظر می‌رسد این یافته‌ها (میزان کلسترول، تری‌گلیسیرید، LDL و HDL طبیعی در اکثر مردان مورد مطالعه) با مطالعه صورت گرفته توسط Nikoobakht که نشان دادند بین متوسط کلسترول پلاسما و سطح LDL در افرادی که از اختلال عملکرد نعوظی رنج می‌برند، تفاوت قابل توجهی وجود دارد (۹) به‌ظاهر همخوانی نداشته باشد ولی باید به مصرف و تأثیر استفاده از داروهای کاهنده چربی خون در مردان مورد مطالعه نیز توجه داشت، چنانکه مطالعه Nikoobakht نیز درمان هیپرلیپیدمی را در پیشگیری و درمان اختلال عملکرد نعوظی مؤثر عنوان کرده است (۹).

۲۳/۵٪ مردان مورد مطالعه مبتلا به بیماری دیابت بودند که این یافته با مطالعات Shabsigh R. (۱۱)، Monika K. (۵) و D.

در منابع همخوانی دارد که "به صورت بالینی بسیاری از مردانی که برای مدت طولانی تحت درمان حذف آندروژن قرار می‌گیرند دچار کاهش میل جنسی شده و اختلال عملکرد نعوظی خفیفی خواهند داشت" (۴).

۲۰/۶٪ مردان مورد مطالعه سابقه ابتلا به بیماری‌های سایکولوژی داشتند که با مطالعه La Vignera S. که ۴۵/۵٪ علل اختلال عملکرد نعوظی را سایکولوژی گزارش کرد (۱۱)، همخوانی ندارد.

۳۸/۲٪ مردان مورد مطالعه مبتلا به بیماری‌های اورولوژی بودند که از این میان، اکثریت (۵۱/۳٪) از علایم دستگاه ادراری تحتانی (LUTS) شاکی بودند.

اکثریت مردان مورد مطالعه (۸۱/۴٪) سابقه مصرف دارو داشتند و از میان این افراد، اکثریت آنها (۵۱/۸٪) سابقه مصرف داروهای مرتبط با رویداد اختلال عملکرد نعوظی (ضد فشارخون مثل دیورتیک و بتابلوکر، آنتی‌کولینرژیک، آنتی‌آندروژن، روان‌درمانی، داروهای کموتراپی، اوپیوم، دیگوکسین) را داشتند. لازم به ذکر است که اکثریت مردان مورد مطالعه که سابقه مصرف داروهای مرتبط با اختلال عملکرد نعوظی را داشتند، (۳۰٪) سابقه مصرف داروهای ضد فشارخون را نیز گزارش کردند.

بنابراین این‌گونه به نظر می‌رسد که شیوع اختلال عملکرد نعوظی با سن و بیماری‌های زمینه‌ای همراه افزایش می‌یابد. به طوری که اختلال عملکرد نعوظی در افراد مسن شایع‌تر بوده و به موازات افزایش سن با عوامل دیگری که هر یک به تنهایی عوامل خطر اختلال عملکرد نعوظی محسوب می‌شوند مثل وضعیت سلامت عمومی، شرایط اجتماعی-دموگرافی، استعمال دخانیات، دیابت شیرین، پرفشاری خون، هیپرلیپیدمی، بیماری‌های قلبی عروقی، اختلالات سایکولوژی و برخی اختلالات هورمونی نیز همراه می‌شود. همچنین توجه به نقش بالقوه داروهای تجویزی به‌ویژه داروهای ضد فشارخون و ضد افسردگی (آنتی‌دپرسانت‌ها) دارای اهمیت است که می‌توانند به صورت مستقل یا مرتبط با بیماری‌های زمینه‌ای (که برای کنترل این بیماری‌های زمینه‌ای بکار برده می‌شود) در ایجاد اختلال عملکرد نعوظی مؤثر باشد. از سویی دیگر، توجه به این نکته ضرورت دارد که در بسیاری از موارد

اختلال عملکرد نعوظی مزمن، عوامل ارگانی و سایکولوژی با هم دخالت دارد، به‌طوری‌که هر شرایطی که روی عصب، شریان، اندوتلیوم، عضلات صاف یا تونیک‌آلبوزینه‌آ اثر بگذارد، می‌تواند باعث اختلال عملکرد نعوظی شود. به نظر می‌رسد که مسیرهای اتیولوژی نهایی مشترکی، به‌ویژه اختلال عملکرد اندوتلیوم (dysfunction endothelial) برای بسیاری از این وضعیت‌ها وجود داشته باشد و اختلال عملکرد اندوتلیال یک مسیر نهایی مشترک برای اختلال عملکرد نعوظی در بسیاری از مبتلایان از جمله بیماران مبتلا به هیپرلیپیدمی، دیابت شیرین و هیپرتانسیون به‌صورت همزمان است و چه‌بسا با توجه به وجود مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژی مشترک، اختلال عملکرد نعوظی می‌تواند یک علامت خطر بی‌صدا برای بسیاری از بیماری‌های زمینه‌ای همراه از جمله بیماری‌های عروقی باشد.

اگرچه اختلال عملکرد نعوظی تهدید کننده حیات نیست، اما این افت عملکرد جنسی می‌تواند باعث کاهش کیفیت زندگی، کاهش توانایی‌های اجتماعی و افزایش نیاز به استفاده از مراقبت‌های سلامتی شود و با توجه به اینکه عوامل خطر ارگانی، سایکولوژی و مختلط از عوامل اثبات شده دخیل در اختلال عملکرد نعوظی است، تعیین این عوامل خطر (به‌ویژه عوامل خطر قابل تغییر) می‌تواند در درمان این بیماری، پیشگیری از سایر بیماری‌های همراه (بیماری‌های قلبی-عروقی)، سلامت جسمی و روانی، و بهبود کیفیت زندگی این بیماران نقش مؤثری داشته باشد. همچنین نتایج حاصل از این مطالعه تأیید کننده این نکته است که سطح تحصیلات و شغل بیماران، یک عامل دخیل در آگاهی بیماران از بیماری خود و متعاقب آن جستجوی درمان و نیز نشان‌دهنده اهمیت این بیماری به عنوان یک بیماری مؤثر بر زندگی اجتماعی، شغلی و خانوادگی این بیماران است.

**تشکر و قدردانی:** از تمامی همکاران محترم مرکز تحقیقات اورولوژی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان که ما را در تهیه و تنظیم این مقاله یاری نمودند، سپاسگزاری می‌گردد. این مقاله با استفاده از داده‌های یک پایان‌نامه دانشجویی در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان به نگارش درآمده است.



1. Tanagho E, Mc Aninch. Smith s General Urology. 16th ed. Philadelphia; McGraw Hill, 2009: 592\_611.
2. Feldman HA, Johannest CB, Derby CA, Kleinman KP, Mohr BA, Araujo AB, et al. Erectile Dysfunction and Coronary Risk Factors: Prospective Results from the Massachuset Male Aging Study. *Prev Med* 2000; 2: 161\_166.
3. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. *Campbell-Walsh Urology*. 9th ed. Philadelphia; WB Saunders, 2007: 738\_740.
4. Lue TF. Physiology of Penile Erection and Pathophysiology of Erectile Dysfunction. In: Wein AJ, etal. *Campbell -Walsh Urology*. 9th ed. Philadelphia; WB Saunders, 2007: 718\_719
5. Wakzak MK, Lokhandwala N, Hodge MB, Guay AT, Prevalence, of Cardiovascular Risk Factors in Erectile Dysfunction, *J Gend Specif Med* 2002; 5(6): 19\_24.
6. Wessells H, Joyce GF, Wise M, and wilt TJ. Erectile dysfunction, *The Journal of Urology* 2007; 177: 1675\_1681.
7. Seftel AD, Sun P, Swindle R. The Prevalence of Hypertension, Hyperlipidemia, Diabetes Mellitus and Depression in Men with Erectile Dysfunction. *The Journal of Urology* 2004; 171: 2341\_2345.
8. Quan Bai, Qing Quan Xu, Hui Jiang, Wei-Li Zhang, Xing Huan Wang, Ji-Chuan Zhu. Prevalence and Risk Factors of Erectile Dysfunction in Three Cities of China: a Community-Based Study. *Asian J Androl* 2004; 6: 343\_348.
9. Nikoobakht M, Nasseh H, Pourkasmaee M. the Relationship between Lipid Profile and Erectile Dysfunction. *Urol J* 2007; 4(3):18.
10. Shabsigh R, Shah M, Sand M. Erectile Dysfunction and Men's Health: Developing a Comorbidity Risk Calculator. *J Sex Med* 2008; 5(5): 1237\_1243
11. La vignera S, Calogero AE, Cannizzaro MA, Vicari E. Erectile Vascular Dysfunction and Analysis of the Risk Factors Related to it. *Clinical Experience. Minerva Endocrinol* 2007; 32(1 ):17\_21.

# Survey the Frequency of Risk Factors in Men with Erectile Dysfunction

\*Hamidi Madani A.(MD)<sup>1</sup>- Ghanbari A.(Ph D)<sup>1</sup>-Fallah Manshadi L.(MD)<sup>1</sup>- Emadi S.A.(MD)<sup>1</sup>

\*Corresponding Author: Urology Research Center, Razi hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN

E- mail: a42hamidi2000@yahoo.com

Received: 31 Jan/2010 Accepted: 31 May/2010

## Abstract

**Introduction:** A large number of men are suffering from Erectile Dysfunction (ED) which affected interpersonal relationships, family life and quality of the life. Prevalence of ED corresponded with age and underlying disorders. Hyperlipidemia, hypertension, diabetes mellitus, heart disease, used tobacco and drugs were considered as preventable risk factors in men with erectile dysfunction.

**Objective:** Survey on frequency of risk factors in men with erectile dysfunction.

**Materials and Methods:** This descriptive study was performed on men who suffering from ED more than 6 months and were referred to urology clinic of Razi hospital. All of known risk factors of ED were evaluated in the patients and a questionnaire which was filled based on risk factors and their frequencies. Descriptive and inferential statistical was used analysis tests, in the SPSS software.

**Results:** Among 102 men with Erectile Dysfunction, only 2 men (1.9%) had no any organic or psychological risk factors. The most of these men (74%) had organic risk factors, 13% of them had organic and psychological risk factors, only 8% had psychological risk factors. 39.2% hyperlipidemia, 38.2% urologic disorders, 23.5% diabetes mellitus, 20.6% psychological disorders, 19.6% cigarette smoking, 16.7% cardiovascular disease, 11.8% hypertension, 10.8% neurologic disorders, 4.9% thyroid disorders, 2.9% hypogonadism alone or with another risk factors were recognized in patients.

**Conclusion:** The most of these men (98%) had organic/psychological or mixed risk factors as cause or causes which interference ED. Considering to common pathophysiological mechanisms and coexistent risk factors, ED can be a silent sign for a lot of underlying comorbidity. Determining these risk factors (especially variable risk factors) is necessary to correction these risk factors, prevention of comorbidity, and promotion of quality of life in these patients which is one of the goals of WHO today.

**Key words:** Cardiovascular Disease/ Erectile Dysfunction/ Hyperlipidemia / Risk Factors

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 75, Pages: 36-45